

## **Przedmiar robót**

### **„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie Kleczy Dolnej - PNIAKI**

Budowa: **Projekt Budowlany z Projektem Zagospodarowania Terenu dla zadania: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie Kleczy Dolnej PNIAKI ”**

Obiekt lub rodzaj robót: **Projekt Budowlany z Projektem Zagospodarowania Terenu dla zadania: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie Kleczy Dolnej PNIAKI”**

Inwestor: **WADOWICKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.  
UL. MŁYŃSKA 110, 34 – 100 WADOWICE**

Jednostka opracowująca kosztorys: **EKOTOM Tomasz Nawieśniak, ul. Gen. St. Maczka 9/15, 43-310 Bielsko - Biała**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie Kleczy Dolnej - PNIAKI</b>		
1	Rozdział	<b>Rozdział 1 WYMAGANIA OGÓLNE</b>		
1.1	Element	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>		
1.1.1	Kalkulacja własna	Wykonanie, ustawianie i utrzymanie tablic informacyjnych oraz tablic pamiątkowych, organizacja ruchu na czas budowy.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
1.1.2	Kalkulacja własna	Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę: - uzgodnienia przebiegu tras kanalizacji przed rozpoczęciem robót, dokumentacja geodezyjna, - organizacji ruchu drogowego, - pozostałe projekty.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
1.1.3	Kalkulacja własna	Koszty związane z zajęciem pasa drogowego na czas prowadzenia robót.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Koszty zajęcia pasa drogowego liczone wg obowiązującej Uchwały	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
1.1.4	Kalkulacja własna	Koszt zaplecza dla Inżyniera i kierownika budowy.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
1.1.5	Kalkulacja własna	Koszt nadzorów obcych.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
1.1.6	Kalkulacja własna	Koszt utylizacji gruzu z nawierzchni asfaltowych i innych materiałów.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
1.1.7	Kalkulacja własna	Prace związane z dokumentacją powykonawczą i odbiorową.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	ryczałt 1,00
2	Rozdział	<b>Rozdział 2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
2.1	Element	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYTYCZENIE TRASY</b>		
2.1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1553/1000	1,553000	
		RAZEM:	1,553000	km 1,553
2.1.2	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1553/1000	1,553000	
		RAZEM:	1,553000	km 1,553
2.2	Element	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ</b>		
2.2.1	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	KR2	930*2,0	1 860,000000	
		RAZEM:	1 860,000000	m2 1 860,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*2,0	1 860,000000	
		RAZEM:	1 860,000000	m2
				1 860,000
2.2.3	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*2,0	1 860,000000	
		RAZEM:	1 860,000000	m2
				1 860,000
2.2.4	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 30'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*1,5	1 395,000000	
		RAZEM:	1 395,000000	m2
				1 395,000
2.2.5	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1395+1395)*0,3	837,000000	
		RAZEM:	837,000000	m3
				837,000
2.2.6	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1395+1395)*0,3	837,000000	
		RAZEM:	837,000000	m3
				837,000
3	Rozdział	<b>Rozdział 3 ROBOTY ZIEMNE</b>		
3.1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE- WYKOP / ZASYPY</b>		
3.1.1	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV, 80% mechanicznie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DK	289*0,8	231,200000
		KS	3208,96*0,8	2 567,168000
		TŁ	557,85*0,8	446,280000
		RAZEM:	3 244,648000	m3
				3 244,648
3.1.2	KNNR 1/301/3 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV, 20% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DK	289*0,2	57,800000
		KS	3208,96*0,2	641,792000
		TŁ	557,85*0,2	111,570000
		RAZEM:	811,162000	m3
				811,162
3.1.3	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ks	4055,81	4 055,810000
		RAZEM:	4 055,810000	m3
				4 055,810
3.1.4	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ks	1553*2,50*2	7 765,000000
		RAZEM:	7 765,000000	m2
				7 765,00
3.1.5	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie wody z wykopu do rozliczenia na etapie budowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ks	1553*0,4	621,200000
		RAZEM:	621,200000	r-g
				621
3.1.6	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasku,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1553*0,2*1,2	372,720000	
		RAZEM:	372,720000	m3
				372,72
3.1.7	KNNR 4/1411/4	Obsypka kanału i obiektów z materiałów sypkich - piasku, grubość 30' cm ponad wierzch kanału.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1553*1,2*0,5	931,800000	
		RAZEM:	931,800000	m3
				931,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.8	KNRW 201/222/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii III, spycharka 75KM		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4055,810-372,72-931,80-62,30		2 688,990000
		RAZEM:	m3	2 688,990
3.1.9	KNNR 1/206/4 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4055,810-372,72-931,80-62,30		2 688,990000
		RAZEM:	m3	2 688,990
3.1.10	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t Krotność=10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4055,810-372,72-931,80-62,30		2 688,990000
		RAZEM:	m3	2 688,990
3.1.11	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - wymiana gruntu, pospółka		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wymiana gruntu	4055,81*15%		608,371500
		RAZEM:	m3	608,372
4	Rozdział	<b>Rozdział 4 ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
4.1	Element	<b>KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA RUROCIAGI</b>		
4.1.1	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		344		344,000000
		RAZEM:	m	344,000
4.1.2	KNNR 4/1308/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm SN8		
	Wyliczenie ilości robót:			
		86		86,000000
		RAZEM:	m	86,000
4.1.3	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN8		
	Wyliczenie ilości robót:			
		995		995,000000
		RAZEM:	m	995,000
4.1.4	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm SN8		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128		128,000000
		RAZEM:	m	128,000
4.1.5	KNNR 4/1610/4 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1553/50		31,060000
		RAZEM:	próba	31,060
4.1.6	Kalkulacja własna	Wykonanie inspekcji kamerą TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z dokumentacją w formie elektronicznej - kasety CD i opisowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1553		1 553,000000
		RAZEM:	mb	1 553,00
4.2	Element	<b>STUDNIE KANALIZACYJNE,</b>		
4.2.1	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, właz zeliwny, pierścień odciążający,		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25		25,000000
		RAZEM:	szt	25,000
4.2.2	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22		22,000000
		RAZEM:	0.5 m	22,000
4.2.3	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, właz zeliwny, pierścień odciążający, analogia studnia rozprężna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.4	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, głębokość 3 m - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
4.2.5	Kalkulacja indywidualna	Pompownia ścieków: Zbiornik o średnicy 1,5m wyposażone w 2 pompy zatapialne z wirnikami otwartymi Wyposażenie technologiczne komory pompowni należy wykonać ze stali nierdzewnej min. OH18N9 (+zawory zwrotne, zasuwki nożowe na rurociągu, deflektor na dopływie do pompowni) Wyposażenie BHP (drabina szluzowa (alumiowa lub ze stali nierdzewnej), pomost roboczy umożliwiający demontaż pomp, wentylacja komory grawitacyjna w postaci dwóch kominek wentylacyjnych kominek nawiewny i wywiewny, żuraw przenośny do wyciągania pomp dowożony, właz ze stali nierdzewnej zamykany na uszczelkę gumową i klucz patentowy Pompownię ścieków wyposażono w szafę zasilającą sterującą realizującą wszystkie funkcje starowania i sygnalizacji pracy pompowni. Zagospodarowanie pompowni ścieków ogrodzenie, plac utwardzony, oświetlenie, inne.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
5	Rozdział	<b>Rozdział 5 SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI Z OBIEKTAMI I ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU</b>		
5.1	Element	<b>SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.</b>		
5.1.1	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gaz + kable	((3+4+8)*3)*0,8*0,6	21,600000
		woda	((15)*3)*1,4*0,6	37,800000
		RAZEM:	59,400000	m3
5.1.2	KNRW 219/119/2	Rury ochronne, stalowe dwudzielne, zabezpieczenie gazociągu,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m
5.1.3	KNRW 219/119/3	Rury ochronne, stalowe dwudzielne, zabezpieczenie wodociągu,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m
5.1.4	KNRW 219/306/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 90 mm, PE zabezpieczenie kabli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m
6	Rozdział	<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWYCH</b>		
6.1	Element	<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWYCH ASFALTOWYCH - PODBUDOWY</b>		
6.1.1	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*1,5	1 395,000000	
		RAZEM:	1 395,000000	m2
6.1.2	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości ( nawierzchnia asfaltowa) Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		KR5	930*1,5	1 395,000000
		RAZEM:	1 395,000000	m2
6.1.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, stab. mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*1,5	1 395,000000	
		RAZEM:	1 395,000000	m2
6.1.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, stab. mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=22		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*1,5	1 395,000000	
		RAZEM:	1 395,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.5	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*1,5	1 395,000000	
		RAZEM:	1 395,000000	m2
6.2	Element	<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWYCH ASFALTOWYCH - NAWIERZCHNIA</b>		
6.2.1	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*3,0	2 790,000000	
		RAZEM:	2 790,000000	m2
6.2.2	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*3,0	2 790,000000	
		RAZEM:	2 790,000000	m2
6.2.3	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścierna, grubości 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*3,0	2 790,000000	
		RAZEM:	2 790,000000	m2
6.2.4	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścierna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		930*3,0	2 790,000000	
		RAZEM:	2 790,000000	m2